Nr. 18. **Warszawa, dnia 22 Kwietnia (4 Maja) 1872 r.** **Rok I.**

TYGODNIK ROLNICZY.

WYCHODZI W KAŻDĄ SOBOTĘ.

Prenumerować można we wszystkich księgarniach w kraju i zagranicą, lub **najlepiéj** przesełając pieniądze wprost pod adresem: **Do Redakcyi Tygodnika Rolniczego, w Warszawie, Alea Jerozolimska Nr. 34 (nowy)**, gdzie wszelkie listy i korespondencje adresować należy.

Ogłoszenia wszelkiego rodzaju przyjmują się za stosowną opłatą.

PRENUMERATA WYNOSI:

w Warszawie:	Na prowincyi i w Cesarstwie z przesyłką w opaskach opakowaniem i ekspedycyą:
rocznie rsr. 4 kop. 80	rocznie rsr. 6 k. —
półrocz. „ 2 „ 40	półrocz. „ 3 „ —
kwartal. „ 1 „ 20	kwartal. „ 1 „ 50
za odnoszenie do domu dopłaca się 10 kop. na kwartał.	

W Austrji w stosunku 10 złr, rocznie;—**w Prusach** rocznie 6 talarów w. p.

Cena Numeru pojedyńczego kop. 15.

RZECZY BIEŻĄCE.

Stan urodzajów. — Obraz rolnictwa w korrespondencyach. — Wiosenne zasiewy. — Konieczność nauki. — Marglowanie pól.

Z różnych listów, które z rozmaitych stron nas dochodzą, bardzo różne mamy wyobrażenie o stanie ozimin: jedni chwalą się że dobrze się u nich przedstawiają, inni że zupełnie przepadły, że w ogóle rok będzie niepomyślnym. Pod tym względem nauczyliśmy się wiadomości przyjmować z dobrodziejstwem inwentarza: sprawozdania z okolic ulegać muszą pewnéj kontrolli, bo chociaż niektórzy utrzymują, że korrespondencye powinny stanowić podstawę piśmiennictwa peryodyczno-rolniczego, jako dające obraz rolnictwa krajowego, my zupełnie z innego stanowiska na ten przedmiot zapatrywać się musimy. Znanem jest przywiązanie każdego rolnika do ziemi swojéj i ten optymizm, z jakim na robotę swoją zazwyczaj się zapatruje; jeżeli jest dobrze, przesadza on swoją zasługę, przelicza się w swoich nadziejach, w swoich zbiorach, a często urządzając się stosownie w przyszłości, najgorsze przygotowywa następstwa, które częstokroć zgubę przyśpieszyć mogą. Jeżeli na polu jego, niedokładnie uprawnem, słabo umierzwonem, licho obsianem, okażą się widoczne niedostatki nieurodzajem grożące, za całą pociechę powtarza i głosi, że wszędzie tak jest, że ogólny niedostatek zagraża krajowi. Jeżeli wypadkiem urodzaje należycie się przedstawiają, szczęśliwy właściciel przypisuje to swojej wyjątkowéj znajomości rzeczy, a zapatrując się na sąsiadów mniéj przychylnem okiem, wszędzie widzi miernie lub źle, a u siebie doskonale. Czy możemy tedy z korrespondencyi mieć obraz rolnictwa krajowego? Zbyt małą wiarę do takiego obrazu przywiązywać możemy. Przyjęcie i rozszerzanie téj zasady uważamy za szkodliwe, albowiem odsuwa nas od pracy organicznéj, od rzeczywistego poznania kraju i warunków jakich rolnictwo wymaga. Pragnąc dać należyty obraz kraju, z któregoby i spółcześni i późniejsi byli w stanie pewne odnieść korzyści, żeby mogli pozyskać wskazówki właściwego lub niewłaściwego postępowania, potrzeba wypełnić wiele warunków, odpowiedzieć na wiele zapytań, na gruntownéj opierając się nauce. Chcąc dać obraz rolnictwa, oprzeć się wypada na potędze danych statystycznych, fizyologicznych, meteorologicznych, do czego daleko jeszcze u nas, bo podołanie tym wszystkim warunkom nie jest w mocy pojedynczego człowieka; tylko zjednoczonemi siłami dojść można do pożądanych rezultatów, z których późniéj nauka czerpie swoje siły i z praktyki teoryę wytwarza.

Dawno nie pamiętamy wiosny tak pomyślnéj jak bieżąca; nie mówimy tego z powodu urodzajów, te bowiem zależeć jeszcze muszą od tysiącznych okoliczności, jakie rozwijająca się roślinność przechodzić musi; ale mówimy o wczesnem rozpoczęciu zasiewów jarych, które od początku do téj pory odbywają się bez żadnéj przerwy, co téż w przyszłości korzystnie na ogólny stan ich wzrostu oddziałać powinno. Już to samo obrobienie w właściwym czasie jest zdobyczą wydartą przeciwnościom, które tak umiłowały stan rolniczy, że czynią z niego jedno z natrudniejszych i najbardziéj kłopotliwych zatrudnień, to już śmiało rzec możemy, że połowa kampanii wygrana. Wiosna, owa pieszczoszka poetów wszystkich wieków, opiewana wierszem i prozą, u rolnika jest porą największéj pracy, a nieraz najcięższych zmartwień. Kto należy do téj niewielkiéj liczby wybranych, którzy umieją i zdołają się uzbroić, ażeby stawić czoło wszystkim przeciwnościom losu, ten z wesołem czołem staje do pracy, rzuca w ziemię ziarno wiosenne z wiarą i nadzieją, a czując zapasy w stodole, w spichrzu i w kieszeni, oczekuje spokojnie co mu Bóg w dalszym przebiegu lata ześle, oblicza się odpowiednio i wiedzie ten błogi żywot, który wybrańcom losu kwiatami drogę ściele. Ale ci, którzy staczać muszą krwawą walkę z niedostatkiem, którym braknie wszystkiego, co byt w przyszłości zapewnia, co widzą i wiedzą jak trzeba zrobić, co gdzie zasiać, a nie mają czem zorać, czem pozostałego inwentarza dożywić, dla takich myśl o przyszłości brzemiennéj w burze, w kłopoty i upokorzenie

O ZUŻYTKOWANIU NIECZYSTOŚCI

przez

Kazimierza Langie'go.

(*Ciąg dalszy*).

X. System kapitana inżynieryi *Karola Liernur'a* spadł jak grom między dwa od lat kilkunastu zapamiętale walczące obozy— między zwolenników systemu wywozowego, a zachwalaczów angielskiéj kanalizacyi. Jestto także *kanalizacya* bez powalania palców...... i także *wywózka* niedozwalająca rozwadniać odchodów, a zużytkowująca je na nawóz rolniczy, więc niedziw, że od chwili pierwszego ogłoszenia swéj metody (1867 roku) pozyskał Liernur mnóstwo stronników tak w jednym jak drugim z wyż wspomnionych obozów.

Jak Napoleon I osobno zwalczał każdego z swych wrogów, Liernur cząstkowo podejmuje walkę z tym słusznym wielkich miast wrogiem: po kilkanaście lub kilkadziesiąt domów (jedno lub kilka *quartiers*) stanowią w jego systemie, całość, otrzymującą odrębną kanalizacyę i osobny swój zbiornik nieczystości.

By niebyć w kłopocie – w jakim często bywają dotąd przedsiębiercy wywózki beczkowéj, co począć z uzyskanemi nieczystościami, zamierza Liernur rozszerzać zakres działania swego w miastach w miarę zamówień nawozu ze strony rolników; a tym sposobem system jego ma sam na siebie pracować, niewkładając ni na ogół miasta, ni na właścicieli domów ciężaru, ponoszenia kosztów budowy, jak to ma miejsce przy zakładaniu kanalizacyi spławnéj. On żąda od właścicieli domów tylko *pozwolenia* podstawienia pod ścieki wygódek swojego lejka. Lejkami takiemi opatrzone rury żelazne, sprowadzają nieczystość z owych kilkudziesięciu domów do jednej rury wspólnéj, téj rury zaś wylotem dostają się odchody do hermetycznie zamkniętego rezerwoaru żelaznego, zatopionego w miarę potrzeby głęboko pod bruk uliczny, pospolicie w miejscu krzyżowania się ulic. Rury wszystkie z żelaza lanego, wewnątrz glazurowane, mają po 5 cali średnicy, a 1:20 spadku, ostatnia zaś rura zbiorowa (tego samego przekroju) daje się w pobliżu ujścia do zbiornika hermetycznie zamknąć, za pokręceniem kurka umieszczonego nad ziemią.

Codziennie w nocy (korzystając z mniejszego w téj porze na ulicach ruchu) podjeżdża nad rezerwoar podziemny lokomobila z pompą powietrzną, i wyciąga za pośrednictwem sterczącéj rurki, ze zbiornika powietrze; najmniéj do $^3/_4$ części. Poczem otwiera się kurek zamykający rurę zbiorową, a siłą ciśnienia powietrza w wygódkach parte, wylatują w téj chwili w rurach nagromadzone nieczystości do próżnego zbiornika. Celem dokładniejszego oczyszczenia rur z poprzylepianych do ich wnętrza zakałów, czynność powyższa kilkakrotnie się powtarza: kurek zamyka się, powietrze ze zbiornika ponownie się wypompowywa, i za powtórnem otworzeniem kurka, wpędza się do zbiornika resztki nieczystości.

Wypompowanego powietrza jako śmierdzącego niewypuszczają na świat, lecz wprowadzają je pod ruszt ogniska maszyny parowéj, gdzie gazy niezdrowe ulegają spaleniu. Również lokomobila urządzoną jest podobnie jak większość maszyn parowych, tak, że konsumuje własny dym, zatem usuwa obawę, sypania iskier na ulicę.

W zbiorniku mającym dno nieckowate, umieszczona jest pionowo druga rura, niemal do samego dna sięgająca. Gdy już wszystkie zakały do zbiornika sprowadzone zostały, łączy się nadziemny wylot téj rury cewą kauczukową, z wnętrzem wozu pneumatycznego (podobnego do wozów Le Sage'a), z którego w téj saméj chwili

bez liku najboleśniéj się przedstawia w téj poetycznéj dla innych, prozaicznéj dla nich porze.

Obliczenie się z okolicznościami, przewidzenie niedalekiéj, bo tylko jednorocznej przyszłości, jakkolwiek łatwéj, bo wszystkie dane mamy przed oczami, należy u nas do najtrudniejszych zadań zawodu rolniczego. Przykuci do ziemi, którą umiłowaliśmy sercem całem, radzibyśmy z niéj nigdy nie schodzić, dla tego też łudzimy się nadziejami lepszych urodzajów, najznakomitszych rezultatów, byleby tylko utrzymać się przy własności, która nas żywi i jak matka do swego łona przytula. Zamiłowanie to stanowi wybitną cechę charakteru, a właściwie pokierowane, doprowadzać może do najpomyślniejszych wyników, bylebyśmy zrozumieli stanowisko rolnika i obowiązki jakie ten stan najszlachetniejszy na każdego nakłada, kto ważność jego należycie pojmuje. Zamiłowanie wrodzone, wzniecane przez instynkt zachowawczy, każdemu właściwy, po największéj części u ziemian naszych jest platonicznem; nawykliśmy do niego, bo zdawałoby się, że ziemia ukochana nietylko nas wyżywi bez ciężkiéj pracy, ale nawet da nam możność wygodnego i pełnego przyjemności życia. W tém leży błąd, z tego płynie opuszczenie, zaniedbanie i niszczący optymizm, budzący najbujniejsze nadzieje, w ślad za któremi, następuje rozczarowanie i upadek. Rolnictwo przestało być synekurą: jest to zawód pracy, a co większa i ważniejsza, zawód wymagający nauki, opartéj na doświadczeniu, na teoryach zdobytych głębokiemi studyami, które ludzie wyższego umysłu i gorącego poświęcenia dla dobra współbraci własnem mieniem okupili. Niezbyt odległą jest ta pora, kiedy ludzie praktycznie gospodarstwo prowadzący, z uśmiechem politowania spoglądali na tych, którzy badając naturę, z książką w ręku do rolnictwa przystępowali. Dziś jednak to uprzedzenie zniknąć musiało w obec faktów; z nauką, z książką pogodzić się musieli ci, co smutnem doświadczeniem empiryzm okupili; większość rolników doszła do tego przekonania, że poznać trzeba naturę, że fizyologia roślin i zwierząt, że poznanie własności ziemi i stosowanie do nich odpowiednich środków użyźniających, są nieuniknionemi warunkami gospodarowania, że cały przemysł rolniczy oprzeć się powinien na ścisłym rachunku, że zaprowadzenie oszczędności w każdym najdrobniejszym szczególe jest niezbędną koniecznością; jednem słowem, że rolnictwo jest nauką, tak dobrze ujętą w teorye i zasady, jak każdy inny stan, do którego się przystępuje po zdobyciu wiadomości wstępnych, otwierających wrota do najskrytszych i najwyższych przybytków ludzkiéj wiedzy. Widzą to wszyscy, wielu fałszywym wstydem powodowani, wypierają się nawrócenia, w gruncie jednak czują, czego im niedostaje i pragnęliby posiąść to czego za grube nawet pieniądze dostać nie mogą: wielu zabiera się do pracy umysłowéj, ażeby o ile można wynagrodzić czas stracony; inni nakoniec nakłaniają młodszych, aby na właściwéj drodze zdobywając stosowne wiadomości, uniknęli tych błędów, w jakich sami trwali tak długo i tak szkodliwie. Ale czy takich jest wielu? ze smutkiem odpowiedzieć musimy przecząco. W ogóle wiek nasz tak wysokiéj cywilizacyi, odznacza się brakiem zamiłowania pracy umysłowéj pomiędzy młodemi. Żyć i używać, oddawać się wszystkim uciechom życia, nie patrząc w przyszłość, oto charakterystyka dzisiejszéj młodzieży. Pod tym względem wiele pozostaje do zrobienia; bo jeżeli teraźniejsze położenie rolnictwa ucierpiało wielce z powodu małego stopnia wykształcenia naukowego, to pamiętać należy o przyszłości, która w smutniejszych jeszcze kolorach przedstawić się może. Koszta produkcyi podnoszą się coraz wyżéj, ziemia sama, pomimo klęsk, pomimo ciężarów, drożeje z każdym dniem; rolnik przeto musi rozwijać wszystkie zasoby wiedzy i pracowitości, ażeby mógł sprostać przyjętemu na się zadaniu. Bez nauki trudno temu podołać, bo kiedy dawniéj koszta produkcyi były prawie żadne, dziś tak ważną zajmują rubrykę w budżecie rolniczym, tak wszelka oszczędność w tym względzie jest trudną, że zboże sprzedawane, poprzednio przez rolnika cząstkowemi wydatkami jest zakupywane. A ponieważ handel uważaliśmy zawsze jako zatrudnienie upokarzające, nie nawykliśmy do téj handlowéj skrupulatności, do tego podniesienia z ziemi choćby najmniejszéj plewki, ażeby zgromadzając w jedno rozrzucane i marnowane drobiazgi, otrzymywać coraz większe, coraz świetniejsze rezultaty.

Od osób przybywających z Kujaw dowiadujemy się, że obecnie wielka liczba ziemian zabiera się do marglowania pól, celem podniesienia urodzajności ziemi. Z chęcią największą zaznaczamy każdy objaw ku lepszemu i śledzimy za postępem. Marglowanie w Poznańskiem i w Szlązku jest na porządku dziennym; to też gospodarstwa tamtejsze wznoszą się widocznie. Okolice nasze sąsiadujące z temi, które gospodarstwo doprowadzają do właściwego stanu, widząc doniosłe skutki wypływające z zastosowania nauki do rolnictwa, podążają wskazaną drogą. Od bardzo dawnego czasu ten błogi wpływ uczuwać się daje w pogranicznych powiatach naszych, i popęd dany z tamtéj strony zachęca do dobrego dalsze prowincye. Marglowanie uważamy jako jeden z tych środków, które obszerne znaleść powinien zastosowanie tam gdzie materyał ten mieści się w odpowiedniéj głębokości. Życzyć by należało, ażeby ziemianie, którzy czynność tę u siebie dokonali, zechcieli za pośrednictwem pisma naszego podać do powszechnéj wiadomości, w jaki sposób do tego przystąpili, jakie pod tym względem koszta ponieśli i jakie otrzymali rezultaty.

Wszelkie badania, wszelkie prace dążące do podniesienia rolnictwa, winniśmy zaznaczać i roztrząsać; wszelkie doświadczenia, czy to wypadające dodatnio, czy ujemnie z całą szczerością, powinniśmy wzajemnie sobie komunikować, bo cały stan rolniczy stanowi solidarną grupę; mienie osób pojedynczych, zebrane w jedną całość, stanowi mienie ogółu, którego marnować się nie godzi. Powtarzamy więc prośbę o szczegółowe sprawozdania, któreby nam posłużyły do zbadania rzeczy i obrócenie jéj na korzyść tych wszystkich, którzyby ją u siebie zastosować mogli i pragnęli.

Wiktor Jastrzębski.

---

pompa lokomobili wyciągnęła powietrze. Wtedy podążą do wozu onego wszystkie zakały ze zbiornika, pędzone do góry tąż samą siłą kompresyjną powietrza. Na wyczyszczenie jednego zbiornika wraz z przynależnemi mu rurami, wystarcza kwandrans czasu.

Ażeby zapobiedz szkodliwéj, a do wszelkich kanałów przywiązanéj wentylacyi podziemnéj skutkiem któréj otworami wygódek wciska się do wnętrza domu woń odchodów z innych domów wyrzuconych—urządza Liernur dwa zamknięcia wodne zwane *syfonami*, z których jeden przy ujściu każdéj z rur spadkowych do rury zbiorowéj, a drugi u spodu samego klozetu, na kształt obok załączonego rysunku. Syfonów tych niezamyka wprawdzie woda, jeno mocz, jednakowoż takowy ciągle bywa odnawiany, a wiadomo, że dopóki świeży najmniéj jeszcze przykréj wydaje woni.



Próby praktyczności pomysłu tego odbyto przed dwoma latami w Bredzie, Hadze, Pradze, Wiedniu i Florencyi, w kwietniu 1871 roku w Hanau, a w roku bieżącym pierwszy raz *na większą skalę*, probować będą systemu tego w Kolonii, gdy okoliczni ziemianie urzędowemi kontraktami zapewnili Liernurowi odbiór świeżego nawozu ile go będzie, codziennie, w baryłkach trzy-centnarowych. Więcéj bo w okolicach Kolonii niż gdziekolwiek indziéj pożądanym jest nawóz ludzki: własność tam rozdrobniona, gospodarstwa małe a wysokiéj kultury, łąk brak nadzwyczajny, ztąd chów bydła niewielki i niedostatek obornika zwykłego. Także w Hamburgu wstrzymano w zeszłym roku budowę kanalizacyi na Uhlonhort i Eimsbüttel, wyczekując wiadomości jak się powiodą zapowiedziane próby systematu Liernura.

W Pradze odbywała się próba w maju 1869 *) na wielkich koszarach wojskowych (tak zwanych Ferdynanda)—po któréj rząd zrobił układ z Liernurem, zapewniając mu na lat 15 wyłączność czyszczenia kloak wszystkich gmachów rządowych w tem mieście.

W Hanau ujęto w zeszłym roku w system Liernura 13 wygódek szpitala powiatowego, a rady miejskie Berlina i Frankfurtu posłały tam swe deputacye, których sprawozdania i opinie mamy przed sobą:

Relacya frankfurcka podpisana przez D-rów Bagge i Melbera fizyków miejskich, L. Cassełmanna, prezesa Towarzystwa rolniczego, kilku rolników, kilku profesorów i kilku architektów, opowiada, że tak pod sanitarnym jak i ekonomicznym względem metoda Liernura nie pozostawia nic do życzenia, i ze wszystkich znanych dotąd najpraktyczniejszą się wydaje; manipulacya zaś przy lokomobili tak jest prosta, że 16 letni syn kapitana Liernura sam jeden pełnił całą jéj obsługę. Woni w wygódkach (pomimo opieczętowanych na dzień próby okien) niezauważyła ta delegacya żadnéj, a czyszczenie rur kilka minut zaledwie trwające niesprawiało najmniejszéj przykrości ni mieszkańcom w domu ni przechodniom w ulicy.

Ze zwolenników kanalizacyjnego systemu, jak Dra Virchowa radcy Margrafa i budowniczego Hackera złożona delegacya berlińska, dokładniejszy w szczegółach zdała raport, i przyznając, że „za otworzeniem kurka wyrzuciły z siebie rury treść zakałową zupełnie,” przecież w niektórych wygódkach odkryła słabą woń jakąś którą Dr. Virchow uznał za zbliżoną do zapachu gnijącéj uryny”—a nadto odkryte we wnętrzu rur drobne poprzylepiane cząstki, które dopiero za trzykrotnem przepchnięciem powietrznem w większéj części się poodrywały. Prawdziwie germańską ścisłość badania swego posunęła delegacya powyższa aż do delegowania „pewnéj wiarogodnéj osobistości do zajęcia miejsca w klozecie.... a osobistość ta zdała relacyę, że odsłonięte części jéj ciała wcale niedoznały przykrości w chwili pneumatycznego rur przepchnięcia.”

Sprowadzone do zbiornika nieczystości stanowią jednolitą bryję czekoladowéj barwy. Tę proponuje Liernur wywozić w pole i przyorywać zaraz pługiem własnéj inwencyi—na 3 stopy szerokich pasach pola, między któremi znowu 6 stóp szerokie pasy mogłyby

*) Obacz: *„Bericht des Genie-Direktors zu Prag”* Technische Blätter. Vierteljahrsschrift des deutschen Ingenieur „und Architekten” Vereins in Böhmen. rok I. rozdział I.

O UPRAWIE NIEKTÓRYCH ROŚLIN PASTEWNYCH

przez Dr. Tadeusza Kowalskiego.

(Dokończenie.)

Pielęgnowanie miotełki polega na starannem oczyszczeniu pola z chwastów, skoro tylko takowe rozwijać się zaczną. Gdy roślinki sorgo dojdą do wysokości 8 do 10 cali, potrzeba je przerzedzić tak, aby jedna od drugiej znajdowała się w odległości 4 do 6 cali, przytem należy wyrywać indywidua najsłabsze, a pozostawiać najsilniejsze.

W tydzień lub dwa po przerwaniu roślin okopuje się je za pośrednictwem motyki i wyniszcza świeżo wzrosłe chwasty. Z czynnością tą korzystnie jest połączyć użycie jakiegokolwiek pomocniczego środka nawozowego. Guano, pomimo że działa bardzo skutecznie, jest zbyt kosztowne, abyśmy jego zastosowanie zalecali i to tem więcej, iż może być zastąpione środkiem tanim, który zawsze mamy pod ręką, a który najczęściej, w skutek niedbalstwa lub obojętności, straconym zostaje—mianowicie gnojówką. W tym celu należy gnojówkę do połowy rozcieńczyć wodą i następnie małemi czerpakami podlewać każdą z roślinek, równocześnie okopując ją. Podlewanie to i okopywanie powinno być wykonywane po deszczu, a lepiej jeszcze w czasie jego padania.

W krajach cieplejszych sorgo dostarcza dwa i więcej pokosów, w tutejszych warunkach klimatycznych bezwarunkowo tylko na jeden pokos rachować można. Najodpowiedniejszą chwilą użytkowania miotełki jest peryod od końca sierpnia do drugiej połowy września. Późniejsze użytkowanie byłoby niepraktyczne, z tego mianowicie względu że zbytecznie opóźniałoby wysiew pszenicy, a z drugiej strony sama roślina z łatwością przez zdarzające się w końcu września przymrozki, uszkodzoną być by mogła. Ponieważ miotełka najchętniej jest jedzona w stanie zielonym i świeżym wycinać więc na raz powinno się tyle, ile potrzeba na jeden dzień dla inwentarza. Przy wycinaniu większych ilości np. przed świętem, zebrane rośliny powinny być przechowane w miejscu przewiewnem i chłodnem.

Miotełka może być zadawana tylko w stanie zielonym, przygotowanie paszy suchej jest bardzo uciążliwe, grubość bowiem łodygi i jej twardość utrudnia suszenie, a ostatecznie wysuszona roślina jest drzewiasta, tak, iż przy jej rznięciu na sieczkę, kosy z łatwością się uszkadzają, a nadto bydło nie zbyt chętnie ją spożywa.

Plon miotełki z morgi wynosi od 400 do 600 centr. paszy zielonej, a że 100 funtów tej rośliny w stanie świeżym równa się 30 funtom dobrego łąkowego siana, więc powyższy zbiór odpowiada 120 do 180 centr. siana.

Sorgo jest zarówno chętnie jedzone przez owce, jak i bydło rogate, przeważnie jednak tem ostatniem bywa skarmiane, a to dla tego, że woły utrzymuje w dobrej sile, nawet przy najcięższej robocie, u krów zaś znakomicie wpływa na podniesienie ich mleczności, oraz na polepszenie przymiotów mleka.

Miotełkę można zadawać w ilości 10 funtów na 100 funtów wagi żywej zwierzęcia, czyli na średnią krowę od 40 do 60 funtów, a na wołu od 60 do 80 funtów. Sorgo daje się w postaci sieczki do której dobrze jest przymięszać od 3 do 5 funtów sieczki z słomy ozimej. Stosunek materyi azotowych do bezazotowych w sorgo jest jak 1 : 6, a ilość ciał suchych wynosi 20%.

W ogóle sorgo zasługuje na jak największe rozpowszechnienie, jest to roślina, której nie mogę dość gorąco zalecić Szanownym Ziemianom, a która ma tę wyższość nad kukurydzą, że schodzi z pola wcześnie, a tem samem dozwala na uskutecznienie zasiewu pszenicy we właściwym czasie i to tem łatwiéj. że na polu po miotełce jednorazowa orka jest zupełnie wystarczającem przygotowaniem pod zasiew oziminy. Centnar nasienia sorgo kosztuje od 12 do 18 rs.

Uprawa kukurydzy pastewnej jest bardzo podobna do uprawy miotełki i dla tego postarano się tylko o wykazanie wybitniejszych różnic, jakie w tym względzie istnieją.

Dwie są znane odmiany kukurydzy uprawianej na paszę zieloną, mianowicie:

1) Kukurydza olbrzymia.
2) Kukurydza koński ząb.

Obydwie te odmiany należą do gatunku kukurydzy amerykańskiej (Zea altissima), u nas nie dojrzewają, bardzo mało różnią się między sobą. Cechują się nasieniem płaskiem, szerokiem, mniej połyskującem od nasion gatunków w Europie uprawianych. Koński ząb wyrasta do 18' wysokości, może być jednak tylko wyprodukowany z oryginalnego nasienia amerykańskiego, nasienie bowiem, pochodzące z Włoch lub Algieryi wydaje rośliny o wiele mniejsze, a tem samem przy jego użyciu cel uprawy końskiego zęba—otrzymanie jak największej ilości paszy zielonej nie zostaje osiągnięty.

Koński ząb w naszym klimacie udaje się dobrze, potrzeba tylko wybierać pod jego uprawę grunt niezbyt wilgotny i niebardzo zwięzły, obfitujący w ciała organiczne i wapno, a przytem dostatecznie pulchny i czysty. Najodpowiedniejszym więc pod tę roślinę jest grunt piaszczysto-gliniasty lub gliniasto-piaszczysty, żyzny, w położeniu osłoniętem od północnych i wschodnich wiatrów. Przytem przestrzeń pod koński ząb przeznaczona nie powinna być zacieniona drzewami. Co się tyczy stanowiska w płodozmianie, to najlepiej uprawiać kukurydzę w poletkach okopowych, po których następuje jarzyna z koniczyną, tylko potrzeba po zbiorze rośliny poprzedzającej okopowe nawieść przed zimą pole, przeznaczone pod koński ząb, obornikiem w ilości 300 do 400 centr. na mórg. Nawiezienie to nie będzie uciążliwem dla gospodarstwa, gdyż zwykle przestrzeń, naznaczona pod roślinę w mowie będącą, jest bardzo mała.

Ponieważ kukurydza ma korzenie krótkie, z tego powodu uprawa mechaniczna pod tę roślinę nie potrzebuje być głęboka, a tylko bardzo staranna. W tym celu pole przed zimą nawiezione

---

być obsiane zbożem... Tu już ze stanowiska rolniczego musimy protest założyć przeciw téj części pomysłu p. Liernura.

1) Bo całą usilność zwracać powinien rolnik na równy i jak najmniéj skomplikowany podział pól swoich, a podziałowi takiemu gospodarstwo pasiaste przez Liernura proponowane wprost jest przeciwnem.

2) System paskowania pól w ten sposób, przywracałby znowu trzypolówkę z tą od staréj różnicą, że niedawałaby pastwiska—jedynéj zdaje się jeszcze racyi bytu trzypolowych gospodarstw u nas, bo według nowszych doświadczeń, ugór co najmniéj *zbytecznym* jest we względzie nabierania sił lub odpoczywania ziemi.

3) Według metody Liernura przez ciąg całego roku wywozić trzebaby pompowany codziennie w miastach nawóz—cóż tedy począć w zimie, gdy ziemia nietylko u nas ale i znacznie od nas daléj na zachodzie i na południu częstokroć tak zmarznięta, że ani pługiem urwać się nieda, ani rozpołożonego na sobie nawozu niewsiąknie?

4) Obliczenie wykazałoby nieochybnie, że sposób przez Liernura proponowany najkosztowniejszym byłby ze wszystkich znanych dotąd sposobów mierzwienia pól, a nadto zboże rosnące po obu bokach wązkiego nawożonego pasa, cierpiałoby bezwątpienia wiele od konia ciągnącego taczkę i od kół tejże taczki niekiedy.

5) Niewytrzyma także krytyki podawany przez niektórych rolników, a przez Liernura—jako woda na swój młyn—świeżo podjęty wzgląd, że taki pasowaty system gospodarowania użycza roślinom więcéj pożywienia atmosferycznego. Za dowód nieomylności twierdzenia tego przytaczają empiryczny owi zjawisko, że na brzegach pól i na tak zwanych *uwrociach* zawsze prawie najpiękniejsze bywa zboże. Otóż naszem zdaniem, zjawisko to o ile się pojawia, wytłomaczyć sobie należy tem, że na brzegach owych nadrzuca język szczepospolicie rolnik nasienia po obsianiu łanu; a jeszcze bardziéj tem, że uwrocia wszelkie dla tego, że i broną i pługiem do samego ich brzegu dojechać trudno, otrzymują pospolicie jeszcze tak zwane poprawki i podłużne orki oraz zawroty bronami, skutkiem czego brzegi i uwrocia one są zazwyczaj przynajmniéj półtora raza lepiej wyrobione i spulchnione aniżeli środki łanów.

6) Oprócz straty owéj ⅓ części pola ugorowego w pasach potrzebaby jeszcze było poświęcić co najmniéj równéj szerokości miedzę w poprzek wszystkich pasów dla komunikacyi ugorow między sobą.

7) Pługowi pomysłu Liernura niemożna odmówić lekkości i praktyczności do pewnego stopnia, gdzie chodzi o płytkie przyoranie nawozu,—są przecież w rolnictwie takie rośliny i są w roku pory takie, które koniecznie głębokiego od razu przyorania mi erzwy wymagają — a temu zadaniu ne podoła pług Liernura.

Otóż nieuwłaczając bynajmniéj systemowi kapitana Liernura pod względem sanitarnym i ekonomicznym do chwili wypompowania kału z rezerwoaru do wozu—i owszem, gotowi przyznać mu palmę pierwszeństwa na tym polu, jeżeli tylko zapowiedziane próby na większą skalę, potwierdzą doskonałość téj metody sprawdzoną na małych jedno-domowych przykładach... niemożemy zgodzić się z nim na sposób dalszego zużytkowania tego nawozu, i sądzimy, że każdy myślący rolnik podzieli w téj mierze przekonania nasze i zgodzi się na zarzuty, które powyżéj przytoczyliśmy na poparcie naszego zdania.

Treść zbiorników Liernura musi być przed dalszem transportowaniem odwodnioną i w jakiś sposób spudretowaną, to jest części stałe rzeczywiście mierzwiące muszą być jakim kolwiek bądź sposobem oddzielone od zmięszanéj z niemi wody.

XI. Oryginalną myśl wykonania tego ogłosili w kwietniu 1871 roku dwaj chemicy, Dr. *O. Gruber* i Dr. *L. Brunner* z akademii rolniczéj w Eldenie i stacyi doświadczalnéj w Pommritz. Opierając się na spostrzeżeniu, że we wszelkich na zamarznięcie wystawionych rozczynach solnych lodowaciéje najprzód woda czysta, a ług pozostały zawiera w sobie tyleż ilości soli ile ich cały płyn przed zamarznięciem zawierał—zastósowali metodę zamrażania do odchodów ludzkich, które chemicznie także tylko rozczynem są wielorakich soli.

(d. c. n.)

i wyorane, należy z wiosny odbić, po upływie 3 do 4 tygodni, skoro chwasty powschodzą, zrównać jego powierzchnię silnem bronowaniem i wyorać w poprzek. W pierwszych dniach maja grunt tak przygotowany bronuje się, a przed samem sadzeniem, dla którego najodpowiedniejszym jest czas pomiędzy 15 a 20 maja, wyoruje w linię. Sadzenie końskiego zęba uskutecznia się punktowo, zupełnie tak samo jak sadzenie miotełki, tylko że ziarna kukurydzy należy umieszczać na grzbietach redlinek nie co 3 a co 6 cali.

Pielęgnowanie zasiewów końskiego zęba nie różni się od pielęgnowania sorgo, odległość jednak pomiędzy roślinami kukurydzy, po ich przerzedzeniu, powinna wynosić od 10 do 12 cali. W miejsce gnojówki do powierzchownego nawiezienia, z korzyścią można użyć kompostu utworzonego z odpadków roślinnych, torfu i t. d., przesypywanych wapnem i polewanych gnojówką. Kompostem tym podsypuje się każda z roślin i następnie obsypuje motyką. Ilość nasienia końskiego zęba na mórg wynosi do 40 funtów.

Koński ząb rozwija się powolniej, aniżeli miotełka i dla tego jego użytkowanie zwykle nie może być rozpoczęte przed 20 września. Z drugiej strony kukurydza jest twardsza, opatrzona wytrzymalszemi liśćmi, aniżeli sorgo, a tem samem mniej obawia się mrozów i na pniu do początku listopada zostawioną być może. Koński ząb w postaci sieczki chętnie jest jedzony przez konie, wyłącznie prawie jednak dla bydła rogatego bywa używany, jest on o wiele mniej pożywny, aniżeli miotełka, gdyż zawiera tylko 15% materyi suchej, a w której ciała azotowe do bezazotowych są w stosunku jak 1:10. Ta mniejsza pożywność końskiego zęba wynagradza się z drugiej strony wielkością zbioru, który z morgi częstokroć 700 do 1000 centr. paszy zielonej wynosi.

Niektórzy radzą przechowywać kukurydzę na zimowe karmienie i wskazują w tym celu jeden z trzech następujących sposobów:

a) Pozostawienie roślin, z których liście oberwane zostały, na pniu przez ciąg zimy.

b) Układanie kukurydzy cieniutkiemi pokładami pomiędzy grube warstwy słomy—i nakoniec

c) Ustawiania łodyg małemi partyami w miejscach przewiewnych.

Wszystkie te trzy metody przechowywania końskiego zęba mają zupełnie jednakową wartość, jak o tem najlepiej przekonały mnie smutne doświadczenie, które u siebie w ciągu bieżącej zimy przeprowadziłem.

Rzeczywiste sposoby te tem się tylko różnią pomiędzy sobą iż przy zastosowaniu jednego z nich psucie się roślin następuje w krótszym lub dłuższym przeciągu czasu. I tak: kukurydza zostawiona na pniu, już w drugiej połowie listopada zupełnie zgniła; przechowana zaś w słomie i przewiewnych miejscach, za nastaniem pierwszych odwilży, nie mogła być na nic innego użyta, jak tylko do wzbogacenia i zwiększenia ilości... nawozu.

Olbięcin w marcu 1872 r.

O SYSTEMATACH GOSPODARSTWA.

Treść: Wstęp. — Ważność systematu w gospodarstwie. — Urządzenie gospodarstwa wymaga najwyższego stopnia intelligencyi gospodarskiéj. — W danéj miejscowości może być *jeden* tylko systemat absolutności najlepszym. — Cztery główne czynniki przemysłu gospodarskiego. — Oznaczenie ceny paszy. — Oznaczenie ceny nawozu. — Wskazówki do wyboru systematu gospodarstwa. — Zakończenie.

W ciągu roku zeszłego ukazało się dzieło gospodarskie pod tytułem: *Die Reinerträge der Wirtschaftssysteme* przez A. Dolins'a, które jakkolwiek nie ma tej doniosłości, aby mogło stanowić epokę w gospodarstwie, ze względu jednak na ważność i trudność przedmiotu, zasługuje na uznanie każdego myślącego gospodarza; bo w każdym razie posunęło o krok bliżéj rozwiązanie tego *najtrudniejszego* ze wszystkich zadań gospodarskich. Że tak jest rzeczywiście dowodzi tego między innemi i artykuł, dobrem napisany piórem, umieszczony w piśmie „*Landwirthschaftliches Centralblatt*“ i stanowiący niejako streszczenie powyżej przytoczonego dzieła.

Na podstawie tak samego dzieła, jakoteż i powyższego artykułu, sądzę że da się napisać coś pożytecznego, tembardziej, że przedmiot ten rzadko jest dotykany w peryodycznych pismach gospodarskich. Zamawiam sobie nawet zawczasu cierpliwość czytelników do dalszych w tym przedmiocie pogadanek, osnutych na innych zupełnie źródłach zapatrujących się na ten ważny przedmiot z innego punktu widzenia.

Wybór systematów w gospodarstwie jest najważniejszym z czynników, prowadzących do otrzymania czystego dochodu—a z boleścią wyznać należy że to jest przedmiot, na który większość naszych gospodarzy najmniejszéj nie zwraca uwagi. Jedni, trzymając się rutyny, gospodarują jak ojcowie na trzypolówce—drudzy niby postępowi, pozaprowadzali poprzepisywane z książek płodozmiany—inni nareszcie prowadzą gospodarstwo dowolne czyli raczej *bezładne*, a żaden z nich nie zadał sobie nigdy trudu, aby na podstawie jakiegokolwiek rachunku, przekonać się, czy zaprowadzony systemat jest właściwym w danej miejscowości i przy danym kapitale. Z tych trzech gatunków gospodarzy, ci którzy się trzymają trzypolówki, są zdaniem naszem najpraktyczniejsi, bo trzypolówka niewymagająca wiele nakładów, nigdy takiej nie może wyrządzić krzywdy, jak bezmyślnie zaprowadzony płodozmian (t. j. nie zastosowany do miejscowości i kapitału)—bo ten wszystko pochłania, a nigdy nic nie wraca.

Nie mamy zamiaru, tém cośmy wyżej powiedzieli, ubliżyć naszym gospodarzom, bo pod tym względem wszyscyśmy równi—wszyscy grzeszni! Zamiast się obrażać, pożyteczniej zatem będzie uderzyć się ze skruchą w piersi, za grzechy żałować, a co najważniejsza poprawę obiecać. Zresztą przedmiot ten tak jest trudny, tak skomplikowany, że najsławniejsi gospodarze ogromne, pod tym względem popełniali i popełniają błędy.

Po tym krótkim wstępie przystępujemy do rzeczy.

Systemat jest duszą gospodarstwa. Chociażby gospodarstwo było jak najlepiej zarządzane, chociażby pojedyncze gałęzie tegoż doprowadzone były do szczytu doskonałości—nie osiągniemy jednak wyższego *dochodu* (a to jest zdaniem naszem *celem* gospodarza, który nie jest poetą), jeżeli urządzenie gospodarstwa nie jest odpowiednio do miejscowych stosunków zaprojektowane, a projekt z możliwą ścisłością przeprowadzony.

Dochód z gospodarstwa, zależy od najróżnorodniejszych wpływów, zmiennych w każdéj miejscowości, ztąd też wypada że i urządzenie gospodarstwa musi być zmienne, stosownie do miejscowości.

W obrębie tegoż samego gospodarstwa styka się tyle różnorodnych materyi i sił, że niełatwo jest oznaczyć dla każdéj z nich, miarę wpływu jaki wywiera na inne. Gospodarstwo da się pod tym względem porównać ze skomplikowaną maszyną, któréj pojedyncze części muszą mieć koniecznie oznaczone wymiary i odpowiedni wzajemny stosunek, dla osiągnięcia pewnego rezultatu. Jeżeli brakuje jednego kółka—maszyna stoi; jeżeli wielkość kółek nie odpowiednia, jeżeli położenie ich jest fałszywe—działanie maszyny zmniejsza się natychmiast. Tak i w gospodarstwie jedna gałąź styka się z drugą, wszystkie są równie ważne i tylko zgodnem ich działaniem możemy dojść do spodziewanego rezultatu. Czem mechanik przy maszynie, tem jest zarządzający w gospodarstwie. Jak mechanik nie może za pomocą machiny większych osiągnąć rezultatów, jak te do których maszyna przez swoją konstrukcyę jest uzdolniona, tak i gospodarz związany danem urządzeniem gospodarstwa, nie może dać rezultatów wyższych, nad te jakie przy temże urządzeniu są możebne. Ponieważ dalej, konstrukcya maszyny skomplikowanej nie może być dziełem pierwszego lepszego, ale wymaga głębokich specyalnych wiadomości, tak też i urządzenie gospodarstwa, może być tylko dziełem tego, *który dosięgnął najwyższego szczebla gospodarskiej umiejętności* i którego przytem matka natura obdarzyła *zdrowym i bystrym poglądem*, tak iż jest w stanie odkryć i odgadnąć przez jakie środki, i jaką drogą dojść można do najwyższych rezultatów. Ponieważ dalej jest rzeczą niezaprzeczoną że większa część gospodarzy, chociażby naukowo i praktycznie dosyć wykształconych, nieposiada odpowiednich wiadomości i bystrego poglądu—do tworzenia planów organizacyi gospodarstwa i do sprawdzania tychże na zasadach nauki i praktyki, łatwy ztąd jest wniosek, że dzieło tak ważne, może być tylko powierzane ludziom znanym z nauki, bystrego i zdrowego poglądu i wysokiej sumienności.

Szarlatanizm na żadne może pole tak łatwo się nie wkrada i na żadnem takiej nie wyrządza krzywdy, jak tutaj. Mamy u nas liczne próbki geniuszów, co bez żadnych mozolnych badań i rachunków, urządzają gospodarstwo jeżeli nie wlot, to przynajmniej z konia. Inni, więcéj sumienni, załatwiają tę czynność przy obiedzie lub herbacie. Szczęśliwi!

Z tego wszystkiego cośmy dotąd powiedzieli łatwy jest wniosek, że nie ubliży sobie ten. kto przy zarządzaniu swego gospodarstwa zasięgnie rady innych znanych sobie gospodarzy. Konieczną to nawet rzeczą jest tam, gdzie właściciele większych majątków nie są sami gospodarzami, tudzież gdzie skromność—rzadka wprawdzie u nas—pozwoli wyznać że nie mamy odpowiedniéj do tak ważnego dzieła *głowy*. Zresztą ci nawet którzy posiadają odpowiednie wiadomości, nie powinni się emancypować od rady innych, bo nie ma prawie gospodarza, któryby do pewnéj gałęzi gospodarstwa nie miał szczególnéj predylekcyi, a sąd jego w tym razie będzie jednostronny, a zatem fałszywy.

Jasną również jest rzeczą, że jeżeli kto chce gospodarstwo swoje ulepszyć, powinien rozpocząć dzieło, od zbadania systematu, podług którego dotąd było prowadzone, powinien dokładnie ocenić dobre i złe jego strony, porachować się ze swoim kapitałem, uwzględnić wszystkie miejscowe okoliczności, i wtedy dopiero zabrać się zwolna i ostrożnie do tworzenia projektów nowéj organizacyi. Projekta te, ilekolwiek by ich było, powinny być dokładnie zbadane na podstawie miejscowych stosunków, i z nich dopiero wybrany *jeden* najodpowiedniejszy. Mówimy *jeden*, bo jakkolwiek różne są miejscowe stosunki, w każdem jednak miejscu jeden tylko systemat może być najlepszym. Ztąd wypada że systemat oparty nawet na naukowych podstawach i dobry w jednej miejscowości, sta-

je się nonsensem w drugiéj. Nic tu nie pomoże sława jego wynalazcy!

Wszystko co poniżéj mówić będziemy, służyć ma za podstawę, przy wyborze systematu gospodarstwa. Ale jak dojść do téj podstawy? Wszystkie wypadki gospodarskich zajęć zależą od pewnych przyczyn. Badając bliżéj te przyczyny, przychodzimy łatwo do przekonania, że wypływają z tego samego źródła jak wypadki innych zajęć przemysłowych. Zależą one, krótko mówiąc od czterech głównych czynników, których badanie i objaśnienie: stanowi przedmiot ekonomii gospodarskiéj. Te cztery czynniki są *natura, praca, kapitał* i *handel*. Każdy z tych czynników wywiera wpływ na gospodarstwo w mniejszym lub większym stopniu, stosownie do zakresu, jaki każdemu z nich jest dany. Ponieważ dowiedzione jest naukowo że działanie tych czterech czynników podlega pewnym prawom—jeżeli więc poznamy te prawa, będziemy mieć zarazem podstawę, na któréj da się oprzeć urządzenie gospodarstwa.

Główne zatem pytania które przy urządzaniu gospodarstwa zadać sobie potrzeba, są:

1) Jaki jest stosunek sił natury mianowicie *grunt* i *klimat*.

2) Jakie są siły robocze.

3) Jaka jest siła kapitału tak w zabudowaniach, inwentarzu etc. jakoteż w gotówce.

4) Jakie są stosunki handlowe t. j. łatwość lub trudność zbytu, cena etc.

Należyte uwzględnienie tych czterech czynników, doprowadzić może w każdym razie do wyboru najlepszego w danéj miejscowości systematu gospodarstwa — t. j. systematu dającego osiągnąć najwyższy *czysty dochód*.

Czysty dochód powstaje z różnicy całego szeregu przychodów i rozchodów różnych gałęzi gospodarstwa i może być uważany jako skutek różnego działania czterech wymienionych czynników. Gdyby tedy przychód i rozchód różnych gałęzi gospodarstwa dał się dokładnie wyrazić w pieniądzach, rachunek byłby bardzo prosty. Tak jednak nie jest. Niektóre gałęzie dają produkta będące przedmiotem handlu i mające tem samem pewną cenę; inne jednak gałęzie oddają swoje produkta nie w handel ale innym gałęziom gospodarstwa. Rolnictwo np. daje pewną część swoich produktów w formie stanowiącej przedmiot handlu, lecz drugą część daje jako paszę i słomę których cena trudniejszą jest do ustanowienia, tem bardziej że się ich nie spienięża wprost, ale dopiero za pośrednictwem inwentarza.

Inwentarz znowu obowiązany jest zapłacić roli za otrzymaną paszę, ale powinien być wynagrodzony za oddany roli *nawóz*. Oznaczenie ceny na paszę i nawóz przedstawia znaczne trudności, które stara się *A. Delius* przedewszystkiem usunąć, aby potem przejść do obliczenia czystego dochodu z rozmaitych systematów gospodarstwa.

Oznaczenie ceny paszy.

Większa część produktów gospodarskich posiada, niezależnie od ceny targowej, podwójną wartość: raz jako *pasza* drugi raz jako *nawóz*. Przez tę swoją podwójną wartość wpływają one na czysty dochód—lecz obie wartości muszą być uważane *oddzielnie*. Rozumowaniem i rachunkiem dochodzi A. Delius do tego rezultatu, że dwie grupy części pożywnych (azotowe i bezazotowe), mają prawie *równą wartość* czyli raczej z równą korzyścią mogą być zużytkowane przez inwentarz. Części jednak azotowe mają wyższą cenę handlową a to dlatego głównie że wartość ich *nawozowa* jest wyższa.

Wartość ta nie ma żadnego związku z wartością pożywną i dla tego też produkta pastewne szacować należy wprost podług zawartego w nich procentu części pożywnych (suchych) bez względu czy te są azotowe lub bezazotowe.

Szacunek ten jednak nie może być brany z przecięcia cen handlowych. Autor stawia w tym względzie jako zasadę, że produkta użyte na paszę winne być szacowane podług *zysku jaki przynoszą przez zużycie ich za pośrednictwem inwentarza.* Z szeregu dokładnie wykonanych prób żywienia różnych rodzajów inwentarza, pokazuje się, że pasza stosownie do tegoż różny przynosi zysk i tak 100 funtów części pożywnych spieniężają się przecięciowo, jak widać na poniższej tabelli [1]).

Za 100 funtów części pożywnych	Krowy mleczne	Woły opasowe	Jałowizna	Owce (wełna)	Owce (wełną i mięso)	Owce (mięso)	Swinie na chów	Swinie karmne
	K o p i e j k i							
Zysk brutto	132	135	60—90	54	57	160	210	360
Koszta dozoru...	30	17	26	20	20	20	42	25
Netto za paszę...	102	118	34—64	34	37	140	168	335
Stosunek azotowych do bezazotowych	1 : 4	1 : 4,5	1 : 4,5	1 : 5,2	1 : 5	1 : 7	1 : 4	1 : 6

[1]) Ponieważ obrachowania takie mogą mieć wartość tylko czysto *miejscową*, pozostawiamy liczby jak je autor podał, z tą różnicą że ceny podajemy w kopiejkach.

Liczby powyższe wzięte są z licznych prób i przecięciowej wartości produktów zwierzęcych, muszą być zatem w każdem gospodarstwie obrachowywane oddzielnie. Dla otrzymania średniej wartości paszy, która by się dała użyć przy obrachowaniu czystego dochodu, autor podaje dla każdego pastewnego produktu po trzy wartości, a to z przyczyny tak różnego w cenie spieniężania paszy stosownie do rodzaju bydła i celu jego utrzymania.

	Spieniężenie 100 funtów części pożywnych:	Średnio.
1. Owce (na wełnę)	36,5 kopiejek.	36,3 niskie spieniężenie.
2. Owce (hodowla i mięso) . .	36,5	
3. Bydło (hodowla)	39	
4. Krowy mleczne	101,7	116,2 średnie spieniężenie.
5. Woły na opas	108,2	
6. Owce na opas	138,6	
7. Świnie rozpłodowe. . . .	167,7	212,6 wysokie spieniężenie.
8. Świnie młode na chów. . .	135,6	
9. Świnie na opas.	334,5	

Aby mieć z powyższych liczb praktyczny użytek, należy każdemu gatunkowi paszy stosownie do jego wartości handlowej przeznaczać miejsce odpowiednie t. j. tanią paszę spieniężać tanio, a drogą paszę drogo. Trudno wprawdzie uniknąć aby taniej paszy nie dawać w części inwentarzowi spieniężającemu ją wysoko i odwrotnie—ale te przejścia skompensują się wzajemnie.

Na powyższych zasadach obrachowane są tabelki, wykazując wartość pożywną i nawozową każdego gatunku paszy. Wartość pożywna podana jest w trzech różnych cenach i zgodna jest zresztą ze znanemi tablicami Wolff'a, z tą różnicą że tłuszcz obrachowany jest łącznie z częściami bezazotowemi.

Wymienienie paszy 100 funt.	Części pożywne: Bezazotowe	Azotowe	Summa	Spieniężenie kopiejki	Części nawozowe: Węgiel	Azot	Potaż	Kwas fosforny	Cena po szczególe	Cena razem
									Kopiejki	
Ziarna: Owies.......	76	12	88	31,8	3	—	—	—	—	—
	—	—	—	105,6	—	1,9	—	—	45,6	—
	—	—	—	184,8	—	—	0,5	—	2,1	—
	—	—	—	—	—	—	—	0,7	6,3	54
Pasza: Siano........	46	8,2	54,2	21,6	10	—	—	—	3,3	—
	—	—	—	7,2	—	1,4	—	—	28,8	—
	—	—	—	12,6	—	—	2,4	—	10,8	47,1
	—	—	—	—	—	—	—	0,55	4,8	—
Słoma żytnia........	30	1,5	31,5	11,4	22	—	—	—	6,3	—
	—	—	—	36	—	0,23	—	—	5,4	—
	—	—	—	66	—	—	0,45	—	1,8	16,41
	—	—	—	—	—	—	—	0,3	2,7	—
Kartofle...........	21	2	23	7,5	1,1	—	—	—	0,3	—
	—	—	—	27,6	—	0,3	—	—	7,2	—
	—	—	—	48,3	—	—	0,45	—	2,1	11,1
	—	—	—	—	—	—	—	0,24	1,5	—

(d. n.)

NAWOZY W OWCZARNI.

Baron Louis, jeden z najbieglejszych ministrów finansów w tym wieku, powiedział do swoich kolegów w rządzie dość naówczas zakłopotanych. „Starajcie się o dobrą politykę, a ja dam wam dobre finanse." Usłuchano téj mądréj rady, to co przewidywał ziściło się jakby cudem. Coś podobnego i my powiemy rolnikom. Zacznijmy od wyrobienia dobréj mierzwy, a dojdziemy do znakomitych zbiorów, bo one tylko z korzyścią opłacają trudy i nakłady.

Ale jest nawóz i nawóz, a w jego codziennem wyrabianiu znajduje się tysiące sposobów, których używać należy, chcąc zatrzymać jego wartość użyźniającą. Bolesnem jest, że w skutek opuszczania się albo innych przyczyn, częstokroć zaniedbujemy ten główny czynnik rolniczy, który jednak w produkcyi rolnéj, jest tak jak węgiel w lokomotywie, lub jak chléb w naszém pożywieniu. Dodajmy, że jeżeli postępowanie zwyczajne i składanie nawozu na kupy jest dobrze znane, nauka, która nam wyświadczyła tyle przysług tego rodzaju, oddawna wskazała nam pewne zasady przechowywania, od któréj odstępować byłoby nierozsądkiem, i pożytecznem jest często przypominać rolnikom te zbawienne zasady. Reguła główna mówi: wypłukiwanie nawozów przez wodę deszczową pozbawia je najlepszych części stanowiących skład normalny. Gdyby więc zawsze można unikać téj niedogodności, byłoby to już wielką korzyścią. Co się tyczy nawozów stajennych z dwóch rzeczy jedna: albo trzeba bydło rogate trzymać na własnych odchodach, a jednak jest to niepodobieństwem, utrzymując krowy mleczne, —albo należałoby budować wielkie szopy nawozowe na podwórzu folwarcznem, co jest kłopotliwe i kosztowne. Co się tyczy owiec, przeciwnie, łatwo unikniemy wypłukiwania, pozostawiając nawóz pod owcami, a zachowując pewne środki zapobiegające, które wskażemy, można bezpiecznie wywozić mierzwę dwa lub trzy razy do roku, a to stosownie do potrzeb gospodarskich, przyczem owce nie ponioszą żadnéj szkody z tego powodu, byleby tylko o każdéj porze po-

wietrze swobodnie krążyło po owczarni i mogło się odświeżać bezustanie.

Raz w tydzień, a w czasie kotelni częściéj jeszcze, rozrzucać trzeba po gnoju mieszaninę fosforanu wapna kopalnego, gipsu i gliny palonéj, w stosunku dwóch dziesiątych na każdą z dwóch pierwszych substancyi, z sześciu dziesiątych ostatniéj. Skutki tych materyi dezinfekcyjnych są prawdziwie cudowne. Wiemy dobrze jak gryzą w oczy gazy ulatniające się w czasie wywózki gnoju z owczarni, a zwłaszcza kiedy się go wywozi po sześciomiesięcznym, a nawet dłuższym jeszcze pobycie w owczarni; te wyziewy alkaliczne i gryzące nikną zupełnie przy użyciu prostych środków, jakie wskazaliśmy powyżéj i pozostają one w nawozie z wielką korzyścią dla roślin, których rozwijaniu sprzyjają. A ponieważ te gazy zawierają w sobie najgłówniejsze pierwiastki żyzności, możemy powiedzieć bez przesady, że pozostawiając je w zamknięciu, podwajamy wartość nawozu. Oprócz tego, jakkolwiek wysoką może być temperatura pory roku, owce nigdy nieznajdują się w téj atmosferze smrodliwej, jaką tworzą odchody i bylebyśmy nie żałowali ściółki, powietrze owczarni będzie tak zdrowe jak powietrze parku. Widocznem jest wykroczenie przeciw naturze nagromadzenie na własnym gnoju jakichkolwiek zwierząt; jeżeli więc chcemy uniknąć chorób nieodłącznych od stanu tak anormalnego, wahać się nie możemy w poniesieniu pewnych ofiar, ażeby od tego je zasłonić. Dzięki téj staranności więcéj troskliwéj aniżeli kosztownéj, zachowaliśmy w zupełnym stanie zdrowia gromadę z 500—600 owiec złożoną. A jednak jest to gromada z rassy southdownów, która nawykła do świeżego powietrza, ponieważ w Anglii pozostaje na dworzu przez rok cały, w dzień i w nocy, Anglicy bowiem nie obawiają się wilków których ślady znikły tam oddawna.

Wreszcie zwracamy uwagę na to, w jaki sposób zwiększa się ilość nawozu przy takiem postępowaniu, i jak hojnie wynagradzani być możemy za tak małe zaliczenie. Rozmaite substancye, o których wspominaliśmy, w ostatecznem działaniu zwiększają objętość wszystkich materyi sprzyjających żywieniu się roślin, a ponieważ prędko nasiąkają materyami zwierzęcemi w pośród których są umieszczone, nasycają się niemi, znajdują przeto w nich naturalne odczynniki, podnoszące zdolność assimilowania, powracają do ziemi, którą wzbogacają minerałami najwłaściwszemi roślinności. Są to rzeczywiście prawdziwe nawozy chemiczne dodawane do nawozu stajennego, powracają one do swojéj roli, po wykonaniu działania dezinfekcyi i stanowią naówczas jedną całość, która zadość czyni zasadom ogłoszonym przez naukę w przedmiocie najdoskonalszych nawozów. W istocie nie kusząc się ażeby podążać do wyżyn dosięgniętych przez naszych uczonych, oświadczających, że głównemi pierwiastkami żywienia się roślin są: wapno, fosforan wapna, potas i azot, opieramy się na tych danych dodając substancyę których formułę wyżéj podajemy. I tak: gips przedstawia wapno, albo wapień w formie najbardziéj zdatnéj do assimilowania: fosforan wapna naturalnego zamienia się prawie w stan kwasu przez swój długi pobyt w odchodach, potas zawiera się w glinie wypalonéj do czerwoności przez spopielenie chrustu, który posłużył do téj fabrykacyi, oprócz tego, że niektóre gatunki gliny zawierają w sobie potas; nakoniec azot w gnoju zawarty wprawdzie nie zwiększa się, ale też nie ginie, a niedopuścić straty tak ważnego czynnika, już jest odnosić korzyść znakomitą, a zwłaszcza jeżeli zwrócimy uwagę, że on tak łatwo się ulatnia.

Co się tyczy kwestyi kosztów, którą zawsze głównie poznać musimy zanim przyjmiemy nowość jakową, chociażby też najponętniejszą, zawsze ona wyjdzie z korzyścią dla naszéj mieszaniny. Osądzimy to z obliczenia kosztów 1000 (2,450 f.) kilogramów, w stosunku jaki wskazaliśmy w początku:

200 kilogramów fosforanu wapna po 6 fr. za 100 kilogr.	12 fr.
200 kil. gipsu palonego po 2 fr.	4 „
600 kil. gliny palonéj po 6 fr.	6 „
Razem za 1,000 kil. (2,450 f.) .	22 fr.

czyli około rs. 6.

A więc ściółka sama wygrabiona przedstawia co najmniej podwójnie tę summę czyli 44 fr. za 1,000 kilogramów. Widocznem jest przeto w skutek tego zestawienia, że dodatek téj mieszaniny nie tylko nie zwiększa kosztów produkcyi nawozu, ale nawet przeciwnie obniża je znacznie, ponieważ służy za ściółkę; znakomicie powiększa działalność i wagę nawozu, i w rezultacie stanowi rzeczywistą oszczędność, bo za jeden otrzymamy dziesięć.

Teraz na uzupełnienie téj rolniczéj nauczki, zapytają nas bez wątpienia jak wiele téj mieszaniny potrzeba, ażeby wypełnić te dwa obowiązki, jakie na nią nakładamy. Odpowiemy, że co się nas tyczy osobiście, to dawaliśmy prawie jedną czwartą ogólnej massy do jakiéj ją dołączaliśmy, ale sądzimy, że nie narazimy rezultatów na uszczerbek, jeżeli powiększymy ten stosunek. W każdym razie kwitnący stan owczarni naszéj jest dowodem, że ilość nasza jest dostateczną, a ponieważ lepsze bywa częstokroć nieprzyjacielem *dobrego* jak to mówią, poprzestańmy na tem.

Niekiedy czynią zarzuty nawozowi owczemu, że jest cokolwiek za lekki, że nie można przyorać go należycie, że się powolniéj rozkłada, aniżeli tego w pewnych razach potrzeba, jak naprzykład, kiedy jest użyty pod rośliny które zajmują ziemię przez pięć do sześciu miesięcy. Użycie naszéj metody usunie te wszystkie niedogodności. Ściółka staje się koniecznie cięższą, i bardziéj zbitą, w połączeniu z substancyami mineralnemi, a działanie gazu, jaki zawiera i jaki te substencye zachowały, czynią nawóz bezpośrednio assymilującym, a przynajmniéj przez ich najbardziéj lotne atomy, działanie ożywi natychmiast roślinność w miarę jak ona tego potrzebuje. Wiele razy zadawałem pytanie w tym ważnym przedmiocie burakom i kartoflom, a otrzymana odpowiedź liści zielonych i upadłych korzeni i kłębów, w porównaniu z odpowiedzią tych samych roślin, znajdujących się w tych samych warunkach, z wyjątkiem dodatku minerałów, wskazywała nam zawsze wyższość. Nakoniec nie pogardzając drobnemi doświadczeniami laboratorium, nie krytykując nawozów zadawanych dozami homeopatycznemi, których doświadczyliśmy cudownego, ale krótkotrwałego działania, sądzimy, że rola nawozu jeszcze się nie skończyła, że przyjmując od nauki jéj najpraktyczniejsze tajemnice, pod najmniéj kosztownemi warunkami, utwierdzimy dawną sławę dobrego nawozu stajennego, który jest nerwem rolnictwa, tak jak złoto jest nerwem wojny.

Zastanawiając się nad tém co wyżéj powiedziano, przebiegamy myślą i wspomnieniem różne gospodarstwa, szukamy takich, któreby zacytować można jako odznaczające się wyrozumowanem obchodzeniem z nawozem, tą najpotężniejszą dźwignią rolnictwa we wszystkich krajach, w których nagromadzona ludność, a tém samém coraz więcéj konsumująca, staje się przyczyną wyczerpywania zasobów ziemi. Z prawdziwem ubolewaniem przychodzi nam wypowiedzieć prawdę, że wszędzie smutne napotykamy zaniedbanie: nawóz albo pali się pod owcami, albo wywieziony na pole, oczekując przyorania, ulega gubiennym wpływowi zmienności pogody. Przypatrując się wywózce mierzwy spalonéj, zbutwiałéj, mimowolnie przychodzi zapytanie do czego może doprowadzić, do czego służyć nawóz tak na pierwszy rzut oka nieodpowiadający warunkom nauki. Przypominamy sobie, że w jednem tylko gospodarstwie, a mianowicie w Pniewiu (pow. Kutnowski) widzieliśmy jak ówczesny posiadacz p. H. wozić kazał do owczarni szlam i skrapiał go kwasem. To też na Pniewiu urodzaj był znakomity. Środek proponowany przez *Journal d'Agniculture* uogólnia przykład dany przez pana H. czyli inaczéj mówiąc, że opierając się na przytoczonym przykładzie, wprowadzić musimy podawane środki w całości lub z pewnemi modyfikacyami zastosowanemi do warunków nabycia odpowiednich materyałów. Gipsu mamy w kraju poddostatkiem, o fosforanie wapna kopalnym należy zasięgnąć wiadomości i przekonać się czy jest dla nas dostępnym, a wypalona glina w dołach cegielnianych objaśnień nie potrzebuje.

Sądzimy, i zapewne nikt nam nie zaprzeczy, że nim zaczniemy działać za pomocą kosztownych nawozów, zdaleka sprowadzonych, a przeto wielce kosztownych, zużytkować pierwéj musimy to co mamy pod ręką i to co wcale nic, albo bardzo mało kosztować może.

Kompostowanie nawozów z zasady z wywożeniem ich i przerabianiem kilkakrotnem, nie przedstawia widoków i nieopłaca łożonych na to kosztów; ale konserwowanie nawozu owczego w owczarni, którego objętość i wartość łatwo się zmniejsza, uważamy za konieczność, z którą każdy gospodarz racyonalny liczyć się powinien.

ZNACZENIE OLEJARNI DLA GOSPODARSTWA WIEJSKIEGO.

(z Przewodnika Ekonomicznego.)

Pewnik ekonomiczny, że każdy kraj rolniczy, dość gęsto zaludniony, do tego dążyć powinien, aby o ile w możności surowe płody swoje wywoził w kształcie fabrykatów za granicę — więcéj powinienby być u nas uwzględniony, jak to dotychczas się dzieje. Czyż potrzebujemy dowodzić, że spieniężając fabrykaty za granicą oszczędzamy koszta transportów, i że w ten sposób praca nasza, wcielona w wyrób, zapłacona nam zostaje?

Postanowiwszy słów parę powiedzieć o znaczeniu olejarni dla gospodarstwa wiejskiego, starać się będziemy przekonać o zyskach płynących z podwójnego źródła dla gospodarstwa wiejskiego, jeżeli zechce się zająć wyrabianiem oleju.

Wiemy dobrze, że uprawa roślin olejnych ma u nas wielu nieprzychylnych. Zarzucają oni tym roślinom, że wyczerpują grunta, zwracając zarazem uwagę na niebezpieczną konkurencyę wyrobów z węgla kamiennego i nafty, które wyrabiane na coraz większe rozmiary, przyciskać będą szczególnie ceny rzepaku coraz bardziéj, i do tego nawet stopnia, że jego uprawa musi w końcu w znacznéj części zostać zarzuconą.

My tych obaw nie podzielamy. Wprawdzie produkta otrzymane przez suchą destylacyę węgla kamiennego i brunatnego, jako fotożen, parafina, kamfina, olej solarny i t. p. i rozmaite preparaty naftowe upowszechniają się coraz bardziéj. Ale zważmy ciągle zwiększającą się konsumcyę, zważmy okoliczność, że te preparaty z powodu swéj łatwéj zapalności i możliwéj explozyi przez wiele osób są nieużywane dotąd, a co najbardziéj obala zarzuty i uspokaja obawy — zważmy ceny oleju rzepakowego dość dotąd dobre, a to nas

powinno przekonać, że konkurencya dotąd wcale nie jest groźna. Z pomiędzy krajów koronnych Austryi, Czechy najwięcéj posiadadają węgla kamiennego, pomimo tego spotrzebowują Czechy u siebie nietylko tę ilość oleju, jaką ich olejarnie wyrabiają, ale sprowadzają jeszcze wcale niemało oleju z zagranicy. Tyle co do téj kwestyi.

Z pomiędzy roślin uprawianych w gospodarstwie wiejskiem w celu utrzymania ich nasienia, nie ma żadnéj, któraby tyle pierwiastków szacownych z gruntu zabierała, jak rośliny olejne, mianowicie rzepak. Ani rośliny kłosowe ozime, ani jare nie potrzebują ich tyle. A jednak jest rzeczą dowiedzioną, że racyonalna uprawa roślin olejnych, mianowicie rzepaku, umożebnia obfite plony innych roślin uprawianych z niemi na przemian, i bynajmniéj nie wyczerpuje gruntu.

Nie myślimy tu wskazywać faktu stwierdzonego wieloletniém doświadczeniem, że po dobrym sprzęcie rzepaku, pszenica zwykle wybornie się udaje, bo dotąd nie udało się wytłomaczyć tego faktu i pozostaje on zawsze jeszcze zagadką; nie myślimy toż samo zachęcać do uprawy roślin olejnych na wielkie rozmiary — ale chcemy przekonać, że racyonalna uprawa roślin olejnych jest pewną, zyskowną, nie uboży gruntu i oprócz dochodów ze spieniężenia wyrobu z nasienia, daje w odpadkach szacowny materyał do spotęgowania urodzajności gruntu.

Zbadamy teraz bliżéj kwestyę wyczerpania gruntu. Gdybyśmy uprawę roślin olejnych bezwzględnie zalecali i za jéj rozszerzeniem, o ile w możności największem, przemawiali, gospodarze wiejscy, którzyby za naszą radą poszli, postąpiliby nieroztropnie i szkody nie ominęłyby ich w dalszéj przyszłości. Uprawa rzepaku i innych roślin olejnych posunięta do wielkiego rozmiaru, nie oglądająca się na zwrot pierwiastków mineralnych zabranych z gruntu, może prędzéj lub późniéj sprowadzić te same skutki, jakie niewzględna uprawa koniczyny na nasienie i buraków sprowadza.

W jaki sposób temu zapobiedz i nietylko nie wyrzec się czerpania z źródła korzystnego, ale nadto powiększyć jego obfitość, pomówimy w krótkości.

Rzepak, jak już mówiliśmy wyżéj (bo do téj rośliny głównie odnosimy ten artykuł), jest jedną z roślin uprawianych najwięcéj wyczerpujących grunta. Jak rozbiory chemiczne wykazują, 100 części nasienia rzepaku zawiera, w przecięciu:

15% wody.
14% oleju.
18% pierwiastków protejnowych.
23% pierwiastku drzewnego i innych wodników węgla.
4% popiołu.

Przyjmując sprzęt z jednego morga n. a. w 10-ciu korcach ziarna i 27 centnarach słomy, zabieramy w jednym plonie z jednego morga n. a.

78 funtów alkaljów.
28½ „ wapna.
31½ „ kwasu fosforowego.

Z téj ilości zbiorowéj przypada na ziarno (które sprzedane zostaje)

18 funtów alkaliów.
4½ „ wapna.
24 „ kwasu fosforowego.

Nie potrzeba wiele wprawy w rachunkowości, aby obliczyć, jak znakomitą ilość pierwiastków najszlachetniejszych zabiera się co rocznie gruntom, na których na wielką skalę rzepak uprawia się, a które nie tak łatwo napowrót zwrócić można w kształcie kupnych nawozów.

Niebezpieczeństwo wyczerpania gruntu przez uprawę rzepaku i innych roślin olejnych da się jednak w łatwy sposób usunąć, jeżeli się sami zdecydujemy na wyrabianie z nich oleju surowego. Koszta nie są tak znaczne. W ten sposób unikniemy zubożenia gruntu, bo mu w makuchach zwrócimy wszystkie mineralne części w rzepaku zawarte, a nadto otrzymamy wyborny środek karmy dla inwentarza, fabrykacya zaś oleju przyniesie nam nawet jeszcze większy zysk (po strąceniu kosztów) jak gdybyśmy byli sprzedali rzepak.

Pozwolimy sobie dla lepszego uwidocznienia naszego założenia przywieść następujące obliczenia, które wzięliśmy z praktyk olejarni czynnych w *Czechach*.

I. Przerobienie siemienia lnianego na oléj.

Wydatki.

1. Na olejarni ręcznéj przerobiono codzień 5 mierzyc siemienia lnianego w wartości (à 5½ złr.) . . . . . 27 złr. 50 cent.

Do tego potrzeba było: *a)* majstra (który brał płacy dziennéj 40 cent.); *b)* czterech najemników do tłuczenia siemienia (od mierzycy po 40 cent.); *c)* dwóch najemników do prassy (à 40 cent.); *d)* jednego najemnika do mieszania siemienia podczas prażenia (à 20 c.). . . . . 4 złr.

2. Koszta dzienne na opał i oprocentowanie prassy wynosiły . . . . — złr. 50 cent.

Razem . 32 złr. w. a.

Dochód.

1. Z jednéj mierzycy siemienia lnianego otrzymanego 22½ funta oleju surowego, więc razem 105 funtów oleju surowego, więc razem 105 funtów, które sprzedane rafinatorowi z Pragi po 21 centów za jeden funt, uczyniły . . . . 31 złr. 50 centów.

2. Otrzymano 50 funtów makuchów z mierzycy; rarem 2½ centów, w wartości. . . . 7 złr. 50 centów.

Razem . 39 złr. w. a.

II. Przerobienie nasienia rzepakowego na oléj.

Wydatki.

1. Przerobiono codzień 5 mierzyc rzepaku w wartości (à 7½ złr. mierzyca). . . . . 37 złr. 50 centów.

2. Koszta były te same, jak przy siemieniu lnianem. . . . . 4 złr.

Razem . 41 złr. 50 centów.

Dochód.

1. Z jednéj mierzycy rzepaku otrzymano 25 funtów oleju surowego, który po 30 centów sprzedany, uczynił z 5 mierzyć 37 złr. 50 centów.

2. Otrzymano 2½ centnara makuchów wwartości (3 złr. zacentnar) . . . . 7 złr. 50 centów.

Razem . 45 złr. w. a.

Przyjęta wartość makuchów nie zdaje nam się bynajmniéj przesadzoną, ponieważ makuchy posiadają dwa razy tyle pożywności jak siano, a więc dwa razy tyle są warte.

Gospodarstwom więc, szczególnie tym, które na większą skalę rzepak uprawiają, zalecamy najmocniéj zaprowadzenie olejarni. Straty finansowéj żadnéj nie poniosą; grunta ich przez uprawę rzepaku nic nie stracą z swych pierwiastków mineralnych; makuchy dostarczą im wybornéj karmy dla inwentarzy; staranna uprawa gruntu pod rzepak nagrodzi się w dobrych urodzajach poplonów, a ekonomicznie kraj zyska, bo oszczędzi na kosztach transportu, wywożąc oléj zamiast ziarna i spieniężając swoją pracę w przerobieniu surowego płodu na półfabrykat.

PROJEKT USTAWY

DLA

Stowarzyszenia wzajemnéj pomocy w razie klęski gradobicia.

(Patrz Nr. 16 Tygodnika.)

§ 1. Rolnicy sąsiednich okręgów zawiązują stowarzyszenie mające na celu niesienie sobie wzajemnéj pomocy w razie klęski gradobicia.

§ 2. Do stowarzyszenia mogą przystąpić właściciele majątków ziemskich, dzierżawcy, duchowni rolnicy, mieszczanie, oraz włościanie jeśli deklaracyę tych ostatnich poświadczone będą przez Właściciela tego majątku w którym są osiedleni. Przystąpienie do ubezpieczenia dopełnione być winno z każdym oddzielnie folwarkiem lub realnością.

§ 3. Chcący przystąpić do stowarzyszenia winien między 15 Kwietnia a 30 Czerwca każdego roku, a zawsze przed doświadczoném grądobiciem złożyć Członkowi delegacyi okręgowéj dwa exemplarze deklaracyi wedle dołączonego wzoru. Deklaracya ta obejmować będzie: *a)* Objawienie chęci przystąpienia do stowarzyszenia z poddaniem się wszelkim przepisom i warunkom niniejszą Ustawą objętym. *b)* Wykaz objaśniający jaka przestrzeń pod zasiew użytą została, jego jakość i ilość, jaki plon z podanego zasiewu jest spodziewany. Przestrzeń oznaczoną będzie w morgach 300-prętowych, wysiew i plon w korcach.

§ 4. Deklaracya wtenczas tylko za ważną i obowiązującą stowarzyszenie uznaną będzie, gdy za staraniem podającego poświadczoną zostanie przez dwóch Członków delegacyi. Po czém jeden exemplarz deklaracyi oddany będzie przystępującemu do ubezpieczenia, drugi zaś u delegowanego zostanie.

§ 5. Do ubezpieczenia przyjmują się tylko następujące gatunki zboża: Żyto zwyczajne i krzyca, pszenica, jęczmień, owies, groch i wyka. Plon zaś tych ziarn wyższy oznaczony być nie może jak: pszenicy ziarn dziesięć, żyta zwyczajnego ziarn ośm, krzycy ziarn piętnaście, jarzyny ziarn siedm.

§ 6. Wysiew na jednéj mordze 300-prętowéj, jako téż ilość ziarn plonu z tegoż wysiewu deklaracyą oznaczone, będą zasadą do ustanowienia składki i wynagrodzenia, a to w stosunku obsianéj przestrzeni. Cyfra zaś szkody przez grad zrządzonéj oznaczoną będzie przez delegacyę jak 1, ¾ ½ ¼ lub mniéj ubezpieczenego plonu.

§ 7. Składka od stowarzyszonych nie może być wyższa nad 1% wartości ubezpieczonych plonów.

§ 8. Gdyby składka 1% podanych do ubezpieczenia plonów nie pokrywała całkowitéj szkody przez grad zrządzonéj, poszkodowani poprzestaną na wynagrodzeniu stosunkowo niższém. Gdyby zaś szkoda przez grad zrządzona nie dochodziła 1% ubezpieczonych plonów składka na stowarzyszonych stosunkowo niższa rozpisaną będzie.

§ 9. Administracyą Towarzystwa wzajemnéj pomocy zatrudniać się będą: *a)* Delegacye w Okręgach wybrane z trzech lub więcéj Członków złożone. *b)* Z jednego wspólnego Komitetu składać się mającego z Członków wybranych przez Delegacye Okręgowe z ich grona, po jednym z każdego stowarzyszonego okręgu; w razie stowarzyszenia się dwóch tylko okręgów. Każdy okręg wybierze po dwóch delegowanych, równość głosów Prezydujący rozstrzyga, trzech stanowi komplet.

§ 10. Poszkodowany najpóźniéj w pięć dni po nastąpionym gradobiciu, winien zawiadomić o tém jednego z delegowanych i na to uzyskać po-

kwitowanie, uchybienie bowiem tego terminu pociągnie za sobą utratę wynagrodzenia. Zadaniem Członka Delegacyi będzie sprawdzić i ocenić zrządzoną gradem szkodę, w razie zaś jakiegokolwiek sporu, poszkodowany ma prawo odnieść się z pretensyą swoją do kompletu delegacyi, która stanowczo spór rozstrzygnie.

§ 11. Każda szkoda przez grad zrządzona w zbożu ubezpieczoném między 15 Kwietnia a 15 Września włącznie kwalifikuje się do wynagrodzenia, na które składkę dają wszyscy, bez względu na datę przystąpienia do ubezpieczenia; z dniem 20 Września ustaje możność donoszenia o doświadczoném gradobiciu i ustaje prawo do wynagrodzenia szkody. Po tym więc terminie delegacye obowiązane są odesłać Komitetowi, deklaracye stowarzyszonych, wykazy szkody przez grad zrządzonéj, i ceny zboża w każdym respective Okręgu wedle ich uznania w tym czasie istniejące, a to najdaléj na dzień 1 Października.

§ 12. Komitet po zebraniu nadesłanych sobie przez delegacye wiadomości, zajmie się rozpisaniem składki tak, aby wynadgrodzenie mogło być oddane poszkodowanym przed 20 Października. Nie opłacający składki w terminie oznaczonym do stowarzyszenia na przyszłość przyjęty nie będzie, a oprócz tego upoważniona jest Delegacya do dochodzenia należności na drodze sądowéj kosztem funduszów składkowych.

§ 13. Miejscem zebrania się Komitetu naznacza się Miasto Gubernialne jako punkt środkowy.

§ 14. Każdy z okręgów chcący przystąpić do stowarzyszenia winien przysłać pełnomocników swoich do Miasta Gub. na dzień 25 Marca 1863 roku celem podpisania Aktu spółkę zawiązującego.

§ 15. Czas trwania stowarzyszenia w zakresie niniejszéj Ustawy oznacza się na rok jeden, po czém Komitet zawezwie okręgi, aby na termin oznaczony przysłały delegowanych, którzy mocni będą przedłużyć ustawę i poczynić zmiany, jakie czas i doświadczenie wskazać mogą.

§ 16. Ustawa niniejsza wchodzi w wykonanie wówczas dopiéro jeżeli stowarzyszy najmniéj dwa okręgi, a za okręg uważa się najmniéj dwudziestu stowarzyszonych. Gdyby oprócz złączonych okręgów kilku sąsiednich obywateli do stowarzyszenia przystąpić chcieli, w takim razie wybiorą z pomiędzy siebie jednego delegowanego który do składu delegacyi najbliższego okręgu należyć będzie. Ustawa niniejsza przez Delegacyę ułożoną przyjętą i podpisaną została.

OGŁOSZENIA.

KURS GIEŁDY WARSZAWSKIÉJ.
Dnia 21 Kwietnia (2 Maja).

Monety i Papiery:	Żądano		Płacono	
	Ruble i kopiejki sr.			
Pół-imperyały rossyjskie pł.rs. — k. —				
Dukaty holenderskie pł. rs. — kop. —				
Obligi skarbowe 100 rs. (oprócz kuponów)........	—	—	—	—
Listy Zastawne 3-go okresu I seryi, za rs. 100.........	92	—	91	70
„ „ 3-go okresu II seryi, za rs. 100.........	90	90	90	60
„ „ nowe 5% z r. 1869	91	10	90	80
Obligi Towarzystwa Kredytowego Ziemskiego	100	25	100	—
Listy Zastawne Miasta Warszawy	88	50	88	20
Listy Likwidacyjne Królestwa Polskiego.........	76	85	76	55
Bilety Banku Cesarstwa z roku 1860	—	—	—	—
Rossyjska pożyczka premiowa z r. 1864.........	—	—	—	—
„ „ „ z r. 1866	—	—	—	—
5% Listy Zastawne Rossyjskie.........	110	—	109	50
Akcye Drogi Żelaznéj Warszawsko-Wiedeńskiéj, za sztukę..	—	—	96	—
„ „ „ Warszawsko-Bydgoskiéj, „ „ ..	76	75	—	—
„ „ „ Warszawsko-Terespolskiéj „ „ ..	—	—	121	—
„ „ „ Fabryczno-Łódzkiéj „ „ ..	—	—	105	75
„ Banku Handlowego Warszawskiego	—	—	—	—
„ Banku Dyskontowego.........	—	—	—	—
„ Warszawskiego Towarzystwa Ubezpieczeń od ognia..	—	—	136	—

Wartość kup. od L. Z. starych kop. $144\frac{4}{9}$. Od L. Z. now. kop. $180\frac{5}{9}$. Od L. Z. Miasta Warsz. kop. $43\frac{1}{18}$. Od List. Likw. k. $167\frac{7}{9}$.

TARGI WARSZAWSKIE:

Z dnia 21 Kwietnia (2 Maja).	Czetwert		Korzec od — do			
	Rs. i kop.		Ruble srébrne i kopiejki			
Pszenica 242 fun.........	12	20	6	60	8	25
Żyto....232 „	8	76	5	10	5	$47\frac{1}{2}$
Jęczmień 2 i 4-rzędowy	—	—	—	—	—	—
Owies	4	56	2	70	2	85
Gryka	—	—	—	—	—	—
Rzepik letni	—	—	—	—	—	—
Rzepak raps zimowy	—	—	—	—	—	—
Siemię lniane	—	—	—	—	—	—
Groch	—	—	—	—	—	—

Stosunek czétwerti do korca = 5 : 8.

Dowozy: Osią, Koleją i Wisłą:

Pszenicy 300, Żyta 1500, Jęczmienia, — Owsa 600 korcy.

Cena Okowity dnia 21 Kwietnia (2 Maja).

Hurtowe składy wiadro od $529\frac{3}{4}$—$531\frac{1}{2}$, garniec od 172—$172\frac{1}{2}$
Pojedyncza szynkarska „ „ 174 — 175

Stosunek garnca do wiadra 100 : 308.

TREŚĆ: — **Rzeczy bieżące**, przez Wiktora Jastrzębskiego. — **O uprawie niektórych roślin pastewnych**, przez D-ra Tadeusza Kowalskiego. (Dokończenie.)— **O systematach gospodarstwa**, przez M. L.—**Znaczenie olejarni dla gospodarstwa wiejskiego.—Nawóz w owczarni—Projekt ustawy dla Stowarzyszenia wzajemnéj pomocy w razie klęski gradobicia.— Ogłoszenia.** — **W odcinku: O zużytkowaniu nieczystości**, napisał Kazimierz Langié. (Ciąg dalszy).

Дозволено Цензурою. — Warszawa, w Drukarni Jana Jaworskiego, Krakowskie-Przedmieście Nr. 415.—Odpowiedzialny Redaktor i Wydawca, Jakób Loewenberg